

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-194455
(P2003-194455A)

(43) 公開日 平成15年7月9日(2003.7.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード [*] (参考)
F 2 5 D 23/02		F 2 5 D 23/02	A 3 L 1 0 2
E 0 5 B 1/00	3 1 1	E 0 5 B 1/00	3 1 1 E

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-370193(P2002-370193)
(22) 出願日 平成14年12月20日(2002.12.20)
(31) 優先権主張番号 2 0 0 1 - 0 8 1 6 9 1
(32) 優先日 平成13年12月20日(2001.12.20)
(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 590001669
エルジー電子株式会社
大韓民国, ソウル特別市永登浦区汝矣島洞
20
(72) 発明者 ソン ミン-グ
大韓民国, ギョンサンナムード, チャンウ
オン, ナムヤンードン 23, ゲナリ フォ
ース アパートメント 405-1008
(74) 代理人 100077517
弁理士 石田 敬 (外3名)
Fターム(参考) 3L102 JA01 KA01 KD10

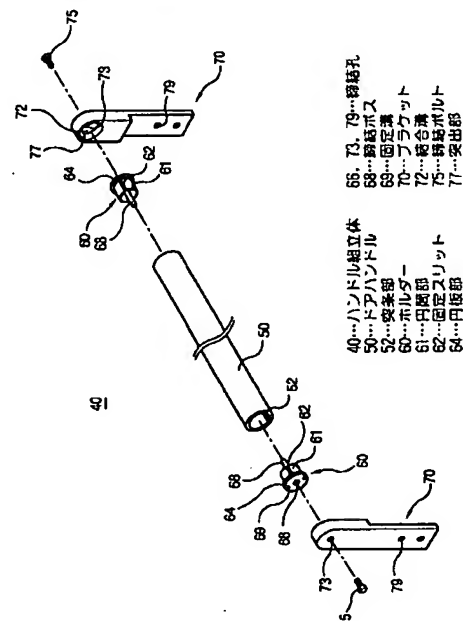
(54) 【発明の名称】 冷蔵庫ドアのハンドル組立体

(57) 【要約】

【課題】 冷蔵庫に装着されて、ドアを開閉する時、外部の力が加えられるドアハンドルと該ドアハンドルをドアに螺合させるブラケット間に、前記ドアハンドルの揺動を防止する揺動防止手段を備えることで、前記ドアハンドルの揺動を防止して、前記ハンドル組立体を前記ドアに螺合させる作業を簡単且つ容易に行い得る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体を提供しようとする。

【解決手段】 冷蔵庫ドアの一方側に係合されるドアハンドル50と、該ドアハンドル50の両方側面に係合されるホルダー60と、前記ドアハンドル50を前記ドアに螺合させるブラケット70と、前記ドアハンドル50と前記ブラケット70との相対揺動を防止するために、前記ドアハンドル50と前記ブラケット70間に備えられた揺動防止手段と、を含んで冷蔵庫ドアのハンドル組立体を構成する。

図 1 本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 冷蔵庫ドアの一方側に装着されるドアハンドルと、

該ドアハンドルの両方側面に装着されるホルダーと、前記ドアハンドルを前記ドアに装着させるブラケットと、

前記ドアハンドルと前記ブラケットとの相対揺動を防止するために、前記ドアハンドルと前記ブラケット間に係合される揺動防止手段と、を含んで構成されることを特徴とする冷蔵庫ドアのハンドル組立体。

【請求項2】 前記揺動防止手段は、前記ハンドルの内周面の長さ方向に複数切削突出される突条部と、前記ホルダーの外周面に長さ方向に複数切削形成されて、前記ハンドルの突条部に係合される固定スリットと、を含んで構成されることを特徴とする請求項1記載の冷蔵庫ドアのハンドル組立体。

【請求項3】 前記揺動防止手段は、前記ブラケットと前記ホルダーとの相対揺動を防止するために前記ホルダーに穿孔形成された複数の固定溝と、前記ブラケットに突出形成されて、前記ホルダーの固定溝に挿入される突出部と、を更に含んで構成されることを特徴とする請求項2記載の冷蔵庫ドアのハンドル組立体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、冷蔵庫ドアのハンドル組立体に係るもので、詳しくは、冷蔵庫ドアにハンドル組立体を装着する時、ドアハンドルの揺動を防止して堅固に装着し得る冷蔵庫ドアのハンドル組立体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、冷蔵庫は、冷凍物及び冷蔵物を貯蔵する装置で、家庭用及び産業用として広く使用される装置である。そして、従来の冷蔵庫においては、食品が貯蔵される収納空間を有した本体100と、該本体100の前方側に開閉自在に軸支されたドア110と、を含んで構成され、該ドア110の前面には、該ドア110を開閉するためのハンドル組立体1が装着されている。

【0003】又、前記冷蔵庫ドアのハンドル組立体1は、図4に示したように、前記ドア110の前面に装着されるパイプ状のドアハンドル3と、該ドアハンドル3の両方側面にそれぞれ係合されるホルダー5と、それらドアハンドル3及び前記ホルダー5に係合されて、前記冷蔵庫ドア110の両方側にそれぞれ装着されるブラケット15と、を含んで構成されている。

【0004】且つ、前記各ホルダー5は、一方側が開放された円筒状に形成される円筒部6と、該円筒部6の底面に該当して、該円筒部6が前記ドアハンドル3の両方端に挿入される時ストッパーの役割をする円板部7と、から構成されている。又、前記円板部7の中心からは雌

螺旋が内周面に切削形成されたパイプ状の締結ボス13が立設されることで外周面に締結孔9が穿孔形成され、該締結孔9から前記ホルダー5の内部側に締結ボルト25を挿入することで、前記ホルダー5と前記ブラケット15とをドアハンドル3の両方端に係合するようになっている。

【0005】又、前記ブラケット15は、その下方側に前記ドア110の両方側に螺合時にボルトが挿入される複数の締結孔21が穿孔形成され、上方側には前記ホルダー5の円板部6が挿入される円筒状の結合溝17が切削形成される。且つ、前記結合溝17には、前記ドアハンドル3の両方端に、前記ホルダー5の円板部7が挿入されて、締結ボルト25によりホルダー5と前記ブラケット15とがそのドアハンドル3の両方端に係合されるように、前記ホルダー3の締結孔9と対応する締結孔19が穿孔形成される。

【0006】以下、このように構成された従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の組立過程に対して説明する。まず、前記ドアハンドル3の両方端の内周面に前記ホルダー5の円筒部6をそれぞれ挿入した後、前記ホルダー5に前記ブラケット15の結合溝17を嵌合させ、前記ホルダー5の締結孔9及び前記ブラケット15の締結孔19に前記締結ボルト25を挿入して、前記ホルダー5と前記ブラケット15とを締結させる。このようにして組立が終了されたハンドル組立体1は、前記ブラケット15の下方端の締結孔21にボルトを挿入して前記冷蔵庫ドア110の前面に螺合させる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】以上説明したように、このような従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体1は、前記ドアハンドル3に前記ホルダー5と前記ブラケット15とが前記締結ボルト25によって螺合されるが、前記ホルダー5は、ただ前記ドアハンドル3の両方端に挿入されて、何の掛止手段もないため、外部の小さな力によっても前記ドアハンドル3と前記ホルダー5とは相対揺動されるようになる。

【0008】従って、図5に示されたように、前記ハンドル組立体1を組立てる時、または前記ハンドル組立体1を前記冷蔵庫ドア110に螺合する時、前記ホルダー5と前記ドアハンドル3とは相互に揺動するようになり、堅固に固定されずに揺動されるため、度々修理を施すようになって極めて煩雑であるという不都合な点があった。且つ、前記ハンドル組立体1を前記ドア110に螺合した後、使用者によって前記ドア110が開閉される場合、使用者が前記ドアハンドル3に力を加える方向に従って前記ドアハンドル3が揺動されるため、前記ドア3を迅速且つ確実に開閉し得ないという不都合な点があった。

【0009】本発明は、このような従来の課題に鑑みてなされたもので、冷蔵庫に螺合されたドアを開閉する

時、外部の力が加えられるドアハンドルと該ドアハンドルをドアに螺合させるブラケット間に、前記ドアハンドルの揺動を防止する揺動防止手段を備えることで、前記ドアハンドルの揺動を防止して、前記ハンドル組立を前記ドアに螺合する作業を簡単且つ容易に行い得る冷蔵庫用ドアのハンドル組立を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立においては、冷蔵庫ドアの一方側に係合されるドアハンドルと、該ドアハンドルの両方端に係合されるホルダーと、前記ドアハンドルを前記ドアに螺合させるブラケットと、前記ドアハンドルと前記ブラケットとの相対揺動を防止するために、前記ドアハンドルと前記ブラケット間に係合された揺動防止手段と、から構成されることを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態に対し、図面を用いて説明する。図1は本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立の分解斜視図で、図2は本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立の組立状態を示した斜視図である。図示されたように、本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立40は、ドア（図示せず）の一方側に係合されたドアハンドル50と、該ドアハンドル50の両方側面端にそれぞれ係合されるホルダー60と、それらドアハンドル50及びホルダー60にそれぞれ係合されて、前記冷蔵庫ドア110の両面に螺合されることで前記ドアハンドル50を前記冷蔵庫ドア110に螺合させるブラケット70と、から構成されている。

【0012】前記ドアハンドル50は、前記冷蔵庫ドア110を開閉するために外部の力が加えられる部分で、例えば、パイプ状に形成され、該パイプの両方端の内周壁面には、後述する前記ホルダー60の固定スリット62に係合される複数の突条部52が横手方向にそれぞれ切削形成される。

【0013】且つ、前記ホルダー60は、一方側が開放された円筒状に形成されて、該開放された端部が前記ドアハンドル50の両方端にそれぞれ挿入され、それら挿入される円筒側壁面に前記各突条部52に対応する複数の固定スリット62がそれぞれ切削形成され、それら固定スリット62の形成された円筒側壁面の他方端には円板状の円板部64が一体に形成され、該円板部64の中央の円筒側壁面の内部中心を沿って前記ドアハンドル50の内部中央側にパイプ状の締結ボス68が両方円板部64の中央にそれぞれ突成されることで、前記固定スリット62が前記ドアハンドル50の各突条部52に係合され、よって、前記ドアハンドル50と前記ホルダー60との相対揺動を防止して前記ドアハンドル50を冷蔵庫ドア110に堅固に固定させる役割をする。

【0014】又、前記ホルダー60の円板部64に突成されたパイプ状の締結ボス68の内周壁面には、雌螺旋が切削された締結孔66に穿孔形成され、この時、前記締結ボス68は、前記ホルダー60と前記ブラケット70とが締結ボルト75によって締結される部分の強度を補強する役割をする。また、前記ホルダー60の円板部64の外側部位には複数の固定溝69がそれぞれ穿孔形成されて、それら固定溝69が後述する前記ブラケット70の結合溝72に突成された突出部77に係合されるようになっている。

【0015】又、前記ブラケット70は、下方端に前記冷蔵庫ドア110の両方端に係合されるように複数の締結孔79が穿孔形成され、上方端には前記ホルダー60の円板部64が挿合される円筒状の結合溝72が切削形成されている。且つ、前記結合溝72は、前記ドアハンドル50の両方端部に前記ホルダー60の円板部64を介して嵌合される部分で、前記結合溝72の中央には、前記ホルダー60を介して前記ブラケット70が締結ボルト75により螺合されるように、前記ホルダー60の締結孔66に対応して締結孔73が穿孔形成される。

【0016】また、前記結合溝72の内側には、前記ホルダー60の円板部64の各固定溝69に挿入される各突出部77が突成され、該突出部77が前記ホルダー60の固定溝69に係合されることで前記ホルダー60と前記ブラケット70との相対揺動を防止される。以下、このように構成された本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立の組立及び動作に対して説明する。

【0017】まず、前記ドアハンドル50の両方端の内周面に前記ホルダー60の円筒部61の外周面をそれぞれ挿入すると、前記ホルダー60の円板部64が前記ドアハンドル50の両方端に係止され、前記ドアハンドル50の両方端の各突条部52が前記ホルダー60の各固定スリット62に係合される。従って、前記ドアハンドル50と前記ホルダー60とは相互揺動されずに固定状態が堅固に維持される。

【0018】次いで、このようが状態で前記ホルダー60の固定溝69に前記ブラケット70の突出部77が挿入されるように、前記ホルダー60に前記ブラケット70の結合溝72を嵌合した後、前記ホルダー60の締結孔66及び前記ブラケット70の締結孔73を通して、前記締結ボルト75を挿入することで前記ホルダー60と前記ブラケット70とを締結させる。従って、前記ドアハンドル50及び前記ホルダー60の組立は、前記ブラケット70と相対揺動せず、正確及び堅固に固定された状態を維持するようになる。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立においては、前記ドアハンドル、前記ホルダー、及び前記ブラケットを相互組立てる時、前記ドアハンドルの両方端の内周面にそれぞれ切削

形成された突条部を前記ホルダーに切削形成された固定スリットに係合させ、前記ホルダーの円板部に穿孔形成された固定溝を前記ブラケットの結合溝に突出形成された突出部に係合させることで、前記ドアハンドルと前記ホルダーとの相対揺動を防止すると共に、それらホルダーとブラケットとの相対揺動を防止することで、前記ハンドル組立体の組立作業と、該ハンドル組立体を前記ドアに螺合させる装着作業とを簡単且つ容易に行い得るという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図である。

【図2】本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の組立状態を示した斜視図である。

【図3】本発明に掛る冷蔵庫の外観を示した斜視図であ

る。

【図4】従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図である。

【図5】従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図である。

【符号の説明】

40…ハンドル組立体

50…ドアハンドル

52…突条部

10 60…ホルダー

62…固定スリット

69…固定溝

70…ブラケット

75…締結ボルト

【図1】

【図2】

図1 本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図

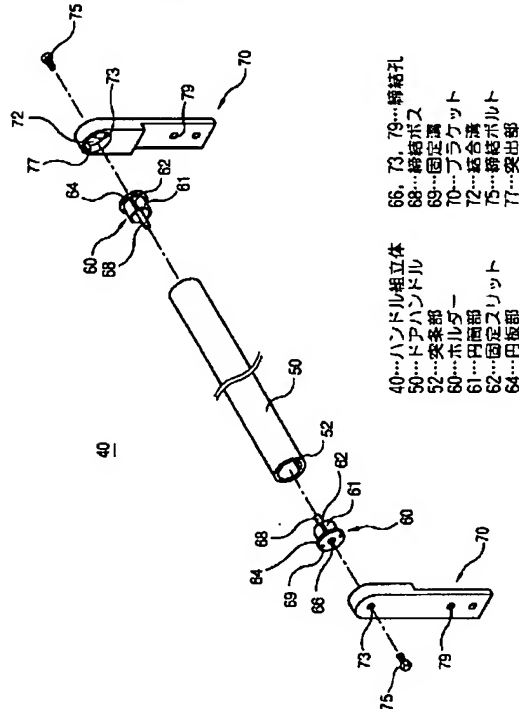
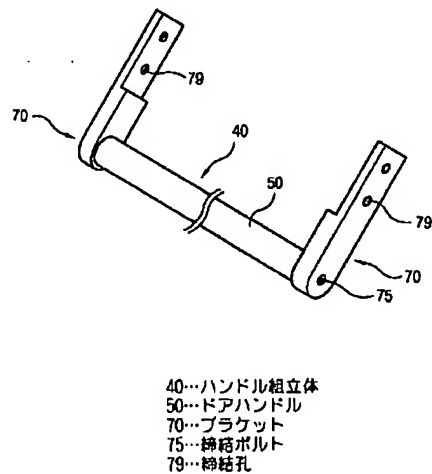
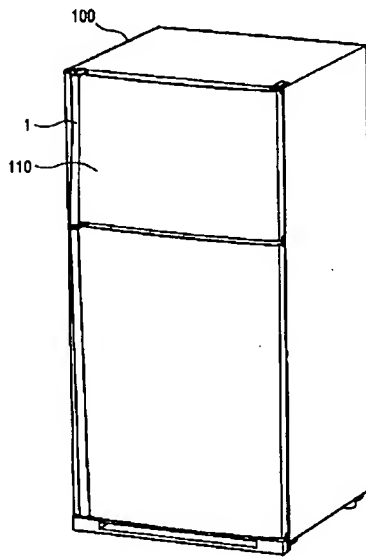


図2 本発明に係る冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の組立状態を示した斜視図



【図3】

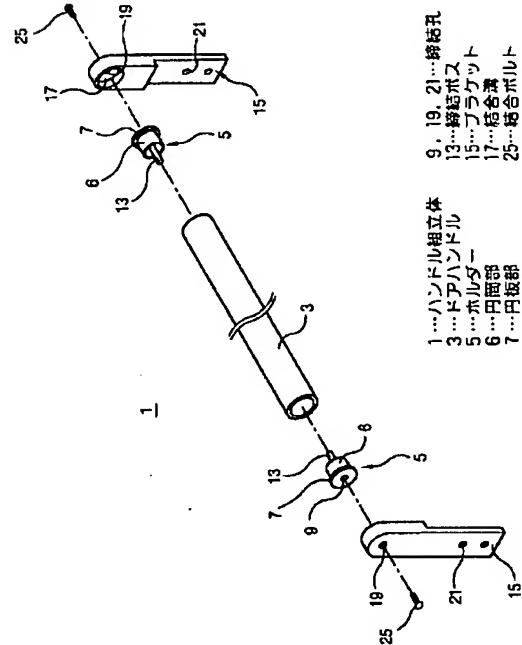
図3 本発明に係る冷蔵庫の外観を示した斜視図



1...ハンドル組立体
100...本体
110...冷蔵扉ドア

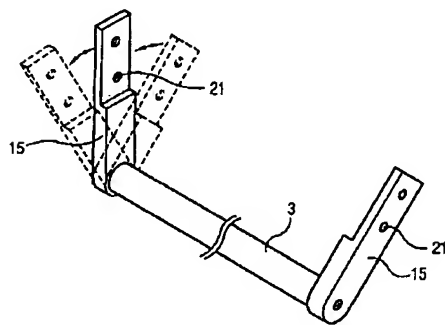
【図4】

図4 従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図



【図5】

図5 従来の冷蔵庫用ドアのハンドル組立体の構成を示した分解斜視図



3...ドアハンドル
15...ブラケット
21...締結孔